

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN GAGAL
GINJAL KRONIK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT
ANGKATAN UDARA DR. ESNAWAN ANTARIKSA PERIODE 2019**

**Skripsi
Untuk Melengkapi Syarat-syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi**

**Disusun oleh:
Zia Fauziah
1404015398**









**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF DR. HAMKA
JAKARTA
2020**

Skripsi dengan Judul

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN GAGAL
GINJAL KRONIK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT
ANGKATAN UDARA DR. ESNAWAN ANTARIKSA PERIODE 2019**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:
ZIA FAUZIYAH, NIM 1404015398

	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua <u>Wakil Dekan I</u> Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si.		<u>9/10/21</u>
<u>Penguji I</u> apt. Nora Wulandari, M. Farm.		<u>13/12.2020</u>
<u>Penguji II</u> apt. Tuti Wiyati, M. Sc.		<u>1/12.2020</u>
<u>Pembimbing I</u> Dr. apt. H. Priyanto, M. Biomed.		<u>5/1.2021</u>
<u>Pembimbing II</u> apt. Nani Andriani, S.Si.		<u>5/1.2021</u>
Mengetahui:		
Ketua Program Studi apt. Kori Yati, M.Farm.		<u>6/1.2021</u>

Dinyatakan lulus pada tanggal: **09 November 2020**

ABSTRAK

EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT ANGKATAN UDARA DR. ESNAWAN ANTARIKSA PERIODE 2019

Zia Fauziah
1404015398

Antibiotik merupakan salah satu obat yang paling banyak digunakan dalam menyembuhkan berbagai macam penyakit infeksi. Penggunaan antibiotik khususnya pada Gagal Ginjal Kronik perlu diperhatikan karena dapat menyebabkan nefrotoksisitas pada ginjal. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien GGK di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Angkatan Udara Dr. Esnawan Antariksa Periode 2019 ditinjau dari segi tepat dosis, tepat obat dan tepat pasien sesuai pedoman yang digunakan. Jenis penelitian adalah deskriptif dan pengambilan data secara retrospektif. Pengambilan sampel dilakukan secara *purvose sampling* pada 62 sampel di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Angkatan Udara Dr. Esnawan Antariksa Periode 2019. Hasil penelitian menunjukkan yang memenuhi kategori tepat obat yaitu sebanyak 50 sampel (70,42%), kategori tepat dosis yaitu sebanyak 57 sampel (80,28%) dan kategori tepat pasien yaitu sebanyak 58 sampel (93,55%).

Kata kunci: Gagal Ginjal Kronik, Evaluasi Antibiotik, RSAU Dr. Esnawan Antariksa.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Segala puja dan puji penulisan panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi dengan judul “ **EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT ANGKATAN UDARA DR. ESNAWAN ANTARIKSA PERIODE 2019**”

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada FFS UHAMKA, Jakarta.

Pada kesempatan yang baik ini, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si., selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
2. Bapak Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
3. Ibu Dra. Sri Nevi Gantini, M.Si., selaku Wakil Dekan II Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA
4. Ibu apt. Ari Widayanti, M.Farm., selaku Wakil Dekan III Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
5. Bapak Drs. Anang Rohwiyono, M.Ag., selaku Wakil Dekan IV fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
6. Ibu apt. Kori Yati, M.Farm., selaku Ketua Prodi Program Studi Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
7. Bapak Dr. apt. H. Priyanto, M.Biomed., selaku pembimbing 1, yang telah membimbing dan memberikan arahan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
8. Ibu apt. Nani Andriani, S.Si., selaku pembimbing 2, yang telah membimbing dan memberikan arahan dan saran dalam penelitian ini.
9. Para dosen-dosen FFS UHAMKA yang telah memberikan ilmu dan masukan yang bermanfaat selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
10. Keluarga saya, Ibu HJ. Nawiyah dan Bapak H. Pandeh tercinta, kakak dan adikku yang telah memberikan dukungan materil, moril dan spiritual sehingga memberikan kekuatan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
11. Seluruh pihak yang tidak bias disebutkan satu persatu yang turut membantu dalam meyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis.

Jakarta, November 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Permasalahan Penelitian.....	2
C. Tujuan Penelitian.....	2
D. Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Landasan Teori.....	4
1. Ginjal.....	4
2. Gagal Ginjal Kronik.....	4
3. Antibiotik.....	7
B. Evaluasi Penggunaan Obat.....	13
C. Rumah Sakit.....	14
D. Rekam Medik.....	15
E. Kerangka Berpikir.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
B. Desain Penelitian.....	17
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	17
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	17
E. Definisi Operasional.....	17
F. Teknik Pengumpulan Data.....	18
G. Analisis Data.....	19
H. Penyajian Data.....	19
I. Pola Penelitian.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Karakteristik Pasien.....	21
B. Evaluasi Ketepatan Antibiotik.....	24
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	29
A. Simpulan.....	29
B. Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

	Hlm
Tabel 1. Stadium Gagal Ginjal Kronik.....	4
Tabel 2. Distribusi Pasien Gagal Ginjal Kronik Rawat Inap di Rumah Sakit Dr. Esnawan Antariksa Berdasarkan Jenis Kelamin.....	21
Tabel 3. Distribusi Pasien Gagal Ginjal Kronik Rawat Inap Rumah Sakit Dr. Esnawan Antariksa Berdasarkan Usia.....	22
Tabel 4. Distribusi Pasien Gagal Ginjal Kronik Rawat di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Angkatan Udara Dr. Esnawan Antariksa Berdasarkan Jenis Antibiotik.....	22
Tabel 5. Distribusi Pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Angkatan Udara Dr. Esnawan Antariksa Jakarta Berdasarkan Penggunaan Antibiotik Tunggal dan Antibiotik Kombinasi.....	23
Tabel 6. Distribusi Pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Angkatan Udara Dr. Esnawan Antariksa Jakarta Berdasarkan Jenis Infeksi.....	24
Tabel 7. Distribusi Ketepatan Obat pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Angkatan Udara Dr. Esnawan Antariksa	24
Tabel 8. Distribusi Ketepatan Dosis pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Dr. Esnawan Antariksa	25
Tabel 9. Distribusi Ketepatan Pasien Antibiotik Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Dr. Esnawan Antariksa Jakarta.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian di RSAU Dr. Esnawan Antariksa Jakarta	32
Lampiran 2. Kode Etik Penelitian	33
Lampiran 3. Panduan Penggunaan Antibiotik pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Berdasarkan 1) <i>The Sanford Guide to Antimicrobial Therapy</i> 2010, 2) <i>Drug Dosing Adjustments in Patients with Chronic Kidney Disease</i> 2007, 3) <i>The Renal Drug Handbook 5th Edition</i> 2019, 4) AHFS 2011 dan 5) <i>Drugs Information Handbook</i> 2014	34
Lampiran 4. Penilaian Ketepatan Obat, Ketepatan Dosis, dan Ketepatan Paien pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Angkatan Udara Dr. Esnawan Antariksa Jakarta Periode 2019	44



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gagal Ginjal Kronik (GGK) didefinisikan sebagai ketidaknormalan struktur maupun fungsi ginjal yang terjadi selama 3 bulan atau lebih. Ketidaknormalan struktur ini meliputi adanya kadar albuminuria yang lebih dari 30 mg/hari, adanya hematuria atau endapan sel berwarna merah dalam urin, abnormalitas elektrolit yang disebabkan oleh penyakit tubular, serta riwayat transplantasi ginjal. Ketidaknormalan fungsi ginjal ditandai dengan adanya penurunan laju filtrasi glomerulus yang kurang dari 60 mL/menit/1.73m² (Dipiro *et al.* 2015).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan (Rikesdas) di tahun 2013 sampai 2018 terjadinya peningkatan nilai prevalensi gagal ginjal kronik (dengan kriteria di diagnosis oleh dokter) dari 2.0 per mil penduduk pada tahun 2013 menjadi 3,8 per mil. Pada daerah yang terdapat di Indonesia nilai Prevalensi gagal ginjal kronik yang terendah terdapat di daerah Sulawesi Barat dengan nilai 1,8 per mil penduduk sedangkan nilai prevalensi yang tertinggi terdapat di daerah Kalimantan utara dengan nilai 6,4 per mil penduduk.

Penggunaan antibiotik pada penderita gagal ginjal menunjukkan adanya infeksi. Infeksi pada penderita gagal ginjal kronik harus diobati terlebih dahulu karena dapat mempengaruhi penyakit gagal ginjal itu sendiri dan bahkan bisa menyebabkan kematian. Penderita gagal ginjal kronik memiliki imunitas yang rendah sehingga cenderung lebih mudah mengalami infeksi seperti pneumonia, infeksi saluran kemih dan sepsis (Sinaga 2017).

Antibiotik merupakan obat yang paling banyak digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Antibiotik bisa bersifat bakterisid (membunuh bakteri) atau bakteristatik (mencegah berkembangbiaknya bakteri). pada penderita gangguan fungsi ginjal disisi antibiotik perlu dilakukan penyesuaian karena rasiotoksik- terapeutik yang sempit. Penggunaan antibiotik dalam pelayanan kurang efektif, peningkatan risiko terhadap keamanan pasien, meluasnya resistensi dan tingginya biaya pengobatan (Kemenkes,

2011).

Berdasarkan penelitian Ambarwati tahun 2013 tentang evaluasi penggunaan antibiotik pada pasien gagal ginjal kronik rawat inap Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) Persahabatan periode Januari-Desember 2012 menunjukkan kategori tepat dosis sebanyak 87,27% dan kategori tidak tepat dosis sebanyak 12,73%. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Wiji (2016) di RSUP Fatmawati Jakarta periode 2014- 2016 menyatakan bahwa dari 52 pasien dihasilkan sebesar 39 kasus tepat obat 41,05%, 99 kasus (85,34%) tepat dosis pemberian antibiotik dan terdapat 26 pasien (50,00%) yang berpotensi interaksi obat.

Berdasarkan uraian diatas, dengan adanya peningkatan penggunaan antibiotik pada pasien gagal ginjal kronik sehingga perlu dilakukan evaluasi penggunaan obat antibiotik di instalasi rawat inap Rumah Sakit Angkatan Udara dr. Esnawan Antariksa agar tidak terjadinya resistensi antibiotik pada pasien gagal ginjal kronik.

B. Permasalahan Penelitian

Perumusan pada penelitian ini bagaimanakah penggunaan obat antibiotik pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Angkatan Udara dr. Esnawan Antariksa periode 2019 ditinjau dari tepat obat, tepat dosis, dan tepat pasien.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi penggunaan antibiotik pada pasien Gagal Ginjal Kronik di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Angkatan Udara dr. Esnawan Antariksa Periode 2019 di tinjau dari segi tepat dosis, tepat obat dan tepat pasien sesuai pedoman yang digunakan.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan:

1. Bagi rumah sakit, Diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi tenaga kesehatan di Rumah Sakit Angkatan Udara dr. Esnawan Antariksa khususnya dalam penggunaan obat antibiotik pada pasien gagal ginjal kronik.
2. Bagi penulis, sebagai sarana untuk mengetahui tentang evaluasi

penggunaan antibiotik pada pasien gagal ginjal di RSAU dr. Esnawan Antariksa.

3. Bagi akademik, sebagai Informasi mengenai ketepatan dosis dan jenis antibiotik yang digunakan pada pasien gagal ginjal kronik pada pasien rawat inap Rumah Sakit Angkatan Udara dr. Esnawan Antariksa yang bermanfaat sebagai ilmu pengetahuan bagi mahasiswa fakultas farmasi dan sains Univeristas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka.
4. Diharapkan dapat menjadi pertimbangan bagi tenaga kesehatan di Rumah Sakit Angkatan Udara dr. Esnawan Antariksa khususnya dalam penggunaan obat antibiotik pada pasien gagal ginjal kronik.



DAFTAR PUSTAKA

- Arif M, Kumala S. 2011. *Asuhan Keperawatan Gangguan Sistem Perkemihan*. Salemba Medika, Jakarta. Hlm. 166-167
- Corwin EJ. 2009. *Buku Saku Patofisiologi*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta
- Dessy A. 2014. *Evaluasi Penggunaan Antibiotik Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Rawat Inap RSUP Persahabatan Periode Januari-Desember 2012*. *Skripsi*. Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA, Jakarta. Hlm. 21,27
- Dipiro JT, Wells B, Schwinghammer TL, Dipiro CV. 2015. *Pharmacotherapy handbook, Ninth Editions*. Lange Medical Books, Mc Graw Hill, New York.
- Erler A, Beyer M, Petersen JJ, Saal Kristina, Rath T, Rochon J, Haefeli WE, Gerlach F. 2012. *How to Improve Drug Dosing for Patients with Renal Impairment in Primary Care – a clusterrandomized Controlled Trial*. BMC Family Praticce
- Gan VSH, Istiantoro YH. 2012. Penisilin, Sefalosforin dan Antibiotik Betalaktam lainnya. *Farmakologi dan Terapi*. Edisi V. bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta. Hlm. 664-693
- Hassan Y, Aziz NA, Ghazali R, Al-Ramahi R. 2010. *Handbook of Medication Dosing in Renal Failure for Healthcare Professionals*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta. Hlm. 1-11, 50-12
- KDIGO.2012. *Official Journal of the International Society of Nephrology Kidney International Supplements*. National Kidney Foundation.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. Modul penggunaan Obat Rasional. Hlm 3-8
- Kemenkes RI. 2011. *Permenkes Nomer 2406/MENKES/PER/XII/2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik*. Kementerian Kesehatan RI. Jakarta. Hlm 34-43
- Novadian. 2014. Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Gagal Ginjal Kronik di RSUP Dr. Mohammad Hosein Palembang Tahun 2012. Dalam: *Artikel MKS. Th. 46, No. 4*. Palembang.
- Permata M, Harry W. 2019. *Trend Pneumonia Balita di Kota Semarang Tahun 2012-2018*. Dalam: *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Fakultas Ilmu Keolahraagaan Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Puspita I, Nuryastuti T. 2017. *Perbandingan Pola Terapi Antibiotik pada Community Acquired Pneumonia (CAP) di Rumah Sakit Tipe A dan B*. Dalam: *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi*. Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Priyanto. 2011. *Farmakologi dan Terminologi Medis*. Leskonfi. Jakarta. Hlm. 30-32
- Sukandar EY, Andrajati S, Sigit JI, Adnyana IK, Setiadi AP, Kusnandar. 2013. *Iso Farmakoterapi*. Buku 2. Ikatan Apoteker Indonesia, Jakarta.
- Syamsudin. 2011. *Farmakoterapi Kardiovaskuler dan Renal* Salemba Medika. Jakarta. Hlm. 172
- Singh, N.P., Gnguli, A., Prakash, A. 2003. *Drug Induced Kidney Disease*. Resident : Nephrology Division of Medicine, Maulana Azad, Medical College and Lok Nayak Hospital. New Delhi. Hlm. 970-977
- Setiabudy R. 2012. Antimikroba lain. *Farmakologi dan Terapi*. Edisi V. Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta. Hlm. 675-678

